

Boquillon.

Des sucs en général et des sucs acides en particulier.

On appelle suc les principes aqueux contenus dans les plantes fraîches ou des parties de plantes, des baies par exemple.

De plus certains sucs sont neutres tandis que d'autres sont acides de là une différence assez notable qui a fait faire 2 classes distinctes.

1° Suc de plantes fraîches. On prend la plante fraîche recueillie soigneusement et mondée de ses racines ~~un jour~~ le matin ou le soir en évitant de les recueillir pendant la grande chaleur du jour on les pile dans un mortier avec un pilon de bois et on les soumet à la presse pour en recueillir le jus.

Exemple suc de bourrache (Borago officinalis) Borraginées.

Ce jus contient le principe actif et de plus une assez grande quantité d'albumine végétale.

Pour conserver le suc on fait bouillir l'albumine se coagule et filtre ~~en~~ entraînant à la surface la plus grande partie de chlorophylle contenue dans le suc; on écume et on conserve le suc par un procédé général que nous décrirons plus loin.

On prépare de la même manière le suc de ciguë, de mercuriale.

2° Suc de racines. Les racines fraîches contiennent beaucoup de suc, il suffira de les pulper ~~ou de~~ au pilon ~~[illegible]~~ puis de les exprimer pour avoir le suc que l'on fera bouillir pour enlever l'albumine végétale et la chlorophylle

Exemple Suc d'asperge.

On prend des racines d'asperges que l'on lave avec soin pour enlever les matières terreuses puis on fait bouillir on écume et on filtre.

3° Suc composé de plantes entières et de parties de plantes ou racines.
Exemple Suc antiscorbutique.
On prend des plantes mondées de leurs racines de cresson cochléaria menyanthe frais, puis les racines de raifort bien les pulpe au pilon puis on les soumet à la presse on fait bouillir le jus et on filtre.
Quand on opère sur une grande quantité de plantes on peut se servir d'un instrument composé de 2 cylindres garnis de dents et tournant en sens inverse. On introduit la plante à pulper par un grand entonnoir en bois et les racines ou les plantes passant entre les dents des cylindres sont réduits en pulpe, qui tombe dans des baquets de bois le mouvement imprimé aux cylindres se fait à bras d'homme ou à la vapeur.
C'est ainsi que l'on produit dans l'industrie le suc de betterave ou le suc de canne servant à préparer le saccharose
Le suc ainsi préparé sert à préparer les sirops de bourrache d'asperge de mercuriale, mais il sert beaucoup à préparer des extraits dits au suc dépuré; la ciguë, belladone stramonium par exemple. Dans ce cas, si les plantes ont perdu par évaporation une partie de leur ? sève liquide on les fait mettre en contact avec de l'eau pendant un certain temps pour reconquérir leur humidité perdue.
Examinons maintenant le principe actif de quelques uns de ces plantes, le suc d'asperge employé fréquemment comme diurétique contient beaucoup d'asparagine qui est l'amide de l'acide aspartique qui est lui même l'amide acide de l'acide malique.

Le morde âpre contient de la conicine, alcaloïde volatil, mais qui possède des propriétés calmantes énergiques.

Le suc antiscorbutique contient des principes volatils essences sulfurées sulfure et sulfocyanure d'allyle et des principes fixes ~~gentianine~~ gentisin et ményanthine contenus dans la ményanthe.

Etudions maintenant les sucs acides qui ne se comportent pas de même, si par hasard on suivait la méthode précédente pulper, exprimer, faire bouillir et filtrer on aurait un très mauvais résultat car le glucose des sucs se convertissant par l'aide du suc en acide pectique et pectose principes coagulés ne pourraient pas filtrer et formeraient un magma infiltrable. Il faut donc opérer à froid.

Procédé général On pulpe le fruit, on exprime on filtre et on laisse le suc à lui même dans une cave fraîche pendant quelques jours, on filtre et on enferme dans des bouteilles bien bouchées.

Le pulpage du fruit se fait de façon différente suivant qu'on a des fruits mous ou un peu moins mous.

Les fruits mous framboises par exemple sont exprimés dans les mains de l'opérateur, le jus qui s'écoule passe à travers un tamis qui retient les graines et se rend dans une terrine que l'on met en lieu frais.

On prépare de même les sucs de cerises
groseilles
mûres.

Des fruits à péricarpe plus compacts sont râpés puis soumis à la presse après addition d'une quantité d'eau proportionnelle et descendus à la cave.

Exemple suc de coings

Pour les baies de nerprun Rhamnus Catharticus (Rhamnées) et les sorbes du sorbier (Sorbus Aucuparia) Rosacées on peut pulper ces fruits au mortier et la suite comme pour les autres fruits acides.
Les sucs acides contiennent un glucose, saccharose ou glucoside transformable en glucose la sorbine par exemple, et des acides fal bruiés, tartrique, succinique, malique, malonique citrique.
Sous l'influence des acides le saccharose est converti en glucose et par les ferments les glucosides sont décomposés en glucose l'action de l'acide continuant il se forme de grandes quantités d'acide pectique si on portait le suc à l'ébullition.
De plus les sirops faits avec les sucs acides ne tardent pas à contenir une grande quantité de glucose par l'action profonde des acides des fruits. Ce que les fabricants de sirops non pharmaciens n'ignorent pas et ils devancent l'action des acides en ne mettant que du glucose. La proportion normale de glucose dans les sirops de fruits est 10%
Des acides fournis par les sucs végétaux. Le jus du raisin qui est un suc légèrement acide contient du glucose qui se transforme en alcool sous l'action du ferment Saccharomyces Cerevisiae et une assez grande quantité d'acide tartrique à l'état de bitartrate de chaux, tellement que celui-ci se dépose dans les tonneaux où il forme des concrétions, d'où l'exploitation d'acide tartrique. Celui-ci par oxydation se transforme en acide succinique.
Le suc de citrons contient une grande quantité d'acide citrique.
Le suc de pommes et celui de sorbes contient l'acide malique en grande proportion à l'état d'acide libre et de bimalate de chaux. Le sorbes contient aussi la sorbine glucoside

Mention 30 Vi
4 AB.

Bocquillon

Leroux Lebeault

(1) 1882

de ~~m~~ de nerprun contenant un principe glucosique et purgatif la Rhamnine ou Cathartine.
Enfin l'oseille a fourni pendant longtemps l'acide oxalique ~~du com~~ au commerce. Il se trouve dans l'oseille à l'état de bi oxalate et quadroxalate de chaux. C'est l'acide organique le plus repandu dans les plantes on le trouve dans l'oseille, les oxalidées, les polygonées la oselle. Cette preparation qui se faisait en Suisse ~~est~~ n'existe plus depuis la preparation de l'acide oxalique par l'action de l'acide nitrique sur l'amidon et les sucres.

Les sucs se conservent en general assez mal, ils fermentent ~~aussi~~ pour les conserver on a ~~propos~~ la methode d'Appert. Dans une grande caisse ~~qui~~ cubique on met les sucs mis en bouteille et bien bouchés les uns à coté des autres puis dessus une plaque percée de trous puis une deuxieme rangée de bouteilles, puis une plaque et enfin une vis très forte appuie sur la derniere rangée de bouteille surmontée de la derniere plaque. On fait arriver un courant de vapeur d'eau dans la caisse jusqu'à ebullition presque des sucs. La tension de vapeur d'eau dans la bouteille force l'air à passer à travers le bouchon et ne peut plus rentrer.
On defait les bouteilles de cet appareil quand elles sont refroidies, on les ficelle et on les cachette. Ainsi preparées les sucs se conservent assez longtemps, mais une d'elles gardée qu'une année au plus et filtrer chaque fois que l'on en a besoin

H. Bocquillon